

A tananyag, amit mi tanítunk, korszerű és modern, hozzátartozik az informatikai intelligenciához

– beszélgetés Sztrik János professzorral –

Sztrik János az MTA doktora, a Debreceni Egyetem Informatikai Kar Informatikai Rendszerek és Hálózatok Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára. Matematikus, angol–magyar matematikai szakfordító, 2012-ben az Informatikai Tudományok Doktori Iskola megbízott vezetője, 2008-tól az MTA Távközlési Bizottságának tagja. Fő kutatási területei: sorbanállás-elmélet, megbízhatóság-elmélet, bonyolult infokommunikációs rendszerek stochasztikus modellezése. Angol nyelvű tudományos közleményeinek száma 179, ebből 104 folyóiratcikk, 75 konferenciakiadványban jelent meg, 4 szakkönyv, 18 egyetemi jegyzet fűződik a nevéhez, magyar és angol nyelven. Számos elismerés birtokosa – pl. Széchenyi István Ösztöndíj, Szentágotthai János Tapasztalt Kutatói Ösztöndíj.

EE: – Professzor Úr! Ön matematikus szakon végzett a Debreceni Egyetem jogelődjénél, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen. A hetvenes évek végén az informatika még igen csak gyerekcipőben járt, ám a 80-as évektől olyan „szédületes” gyorsasággal fejlődik, hogy ma már elképzelhetetlenek volnának a mindennapjaink nélküle. Ön mikor látta meg a nagy lehetőséget, hogy a matematikus képzettségével az informatika felé forduljon?

– 1978-ban végeztem, én a matematikában mindig is az alkalmazhatóságot kerestem, az egyik ilyen problémageneráló alkalmazási terület az informatika. Ezen belül én elsősorban a bonyolult infokommunikációs rendszerek matematikai modellezésével foglalkozom. 1986-ban, fél évvel Csernobil után Kijevbe mentem el kandidátúrára, mert az ukrán, orosz matematikusok nagyon jók. Igazából az volt a célom, hogy Keleten megtanulom az elméletet és a módszereket, Nyugaton pedig, amiben ők erősebbek, a gyakorlatot, és itthon megpróbálom ötvözni a kettőt. A három évet kemény tanulással és konzerveken húztam ki, de oroszul megvédtem a kandidátúrát, 2003-ban neveztek ki egyetemi tanárnak. Magam köré gyűjtöttem a kollégákat, főleg a volt tanítványaimat, öt fővel indulunk, ma 11-en vagyunk, és az egyik legnagyobb szakmai sikeremnek azt tartom, hogy 2002-ben létrehoztunk egy olyan tanszéket, ami a műszaki tudományokhoz, a



matematikához és az informatikához egyaránt kötődik.

EE: – Bizonyos informatikai ismeretek nélkül a mai világban még az egyszerű felhasználók sem boldogulnak, szükség van rájuk a számítógépes rendszerek, gyártósorok működtetésében, a hírközlésben, az internethasználatban... Én bepillantottam néhány hozzáférhető munkájába, a doktori értekezésébe is. Végeláthatatlan, számomra abszolút érthetetlen képleteket, egyenleteket láttam. Hogyan lesz ezekből a hét-

köznapjainkat át- meg átszövő, behálózó napi gyakorlat? Hogyan tudják alkalmazni az informatikai kutatások eredményeit más tudományágak?

– Formálisan is meg kell fogni a jelenségeket, erre szolgálnak a képletek, az egyenletek. Mennél komplikáltabb egy rendszer, annál bonyolultabb formula várható, de az informatikában ezek nem igazán jók, mert kevesen értik, és ez akadályozza az alkalmazást. Megkeresni azokat a komponenseket, változókat, amelyekkel egy probléma jól leírható, a modellezés művészete, van, akinek sikerül, van, akinek nem. Alapból ismerni kell ezekre vonatkozóan mások munkáját, és megtalálni, mi az, amit hozzájuk lehet tenni, mi az, ami előrébb viheti a világot a kérdésekben. A fejlődés igazából olyan, mint egy spirál, mindig visszafordul a problémához, de magasabb szinten. Az informatika valóban minden tudományágat átszö, a bölcsészettől, a vegyésztől az orvostudományon keresztül a fizikáig, a csillagászatig, úrkutatásig. Nélkülözhetetlen az információszerezésben, a problémák numerikus és szimulációs vizsgálataiban. A kérdés csupán az, hogy ki, milyen szinten használja, beszélhetünk itt az okos telefonokról, a laptopokról, az asztali gépekről vagy a legbonyolultabb infokommunikációs rendszerekről.

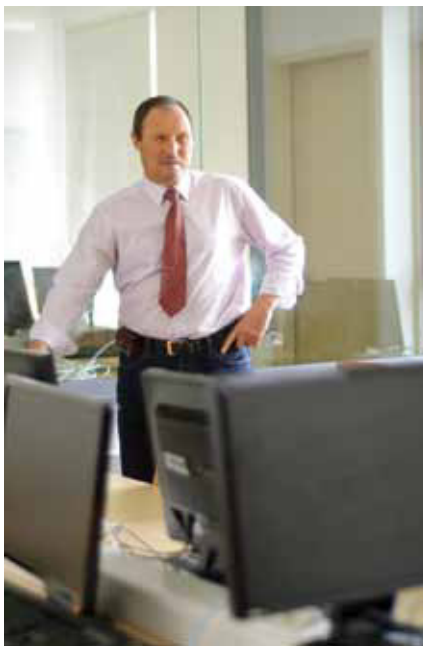
EE: – Úgy tudom, hogy az elmúlt év végén zárult az a közel 1,6 milliárdos, EUTámogatásból megvalósuló, a jövő internet-technológiájának kutatásával foglalkozó úgynevezett FIRST(Future Internet Research, Services and Technology)-projekt, amelynek Ön volt a szakmai vezetője. Milyen eredménnyel zárult a projekt?

– A program célja a jövő internetkutatása az alapkutatástól az alkalmazásig volt. Hat szakmai alprojektből állt, az oktatási alprojekt keretében új oktatási anyagokat készítettünk, melyeknek egy részét ki is pró-

báltkuk már a Debreceni Egyetemen. Vállalásunk volt egy országos szintű Jövő Internet Kutatás-koordinációs Központ létrehozása, ezt a projekt befejeződése után még öt évig működtetnünk kell. Az új eredmények között szerepelt pl. a nagy hálózatok biztonsága, matematikai modellezése, bonyolult infokommunikációs hálózatok hatékonysági vizsgálata, az orvosi képfeldolgozás, a nagy mennyiségű adatok lekérdezésének lehetősége, tárolása, az adatbányászat, a virtuális valóság, a tárgyak internete és az intelligens városalkalmazások. A vállalt 168 publikációt bőven túlteljesítve cikkeket jelentettünk meg impakt faktoros, főként külföldi folyóiratokban, ezek rövidített változatait a záró workshopra egy közel 100 oldalas kiadványban tettük közzé, magyar és angol nyelven. Neves konferenciákon vettünk részt, ahol ismertettük a FIRST-programot, ismert szakembereket hívtunk meg közös kutatásra, így remélem, elértük, hogy az internetkutatással foglalkozó szakemberek a világon tudomást szereztek a munkánkról, és hogy érdemes együttműködniük velünk.

EE: – 1972-ben indult el Debrecenben az informatika oktatása, 2004. szeptember 1-jétől önálló az Informatikai Kar, ahol az Ön által vezetett tanszék kutatói bonyolult rendszerek hatékonyságvizsgálatával és megbízhatóságával, számítógép- és kommunikációs hálózatok felépítésével és működésével, szimulációval és modellezéssel, létező hálózatok hatékonyságanalízisével foglalkoznak. Mennyire építik be a kutatási eredményeiket a tananyagba, és mennyire népszerű a kar a hallgatók körében, milyenek a végzősök elhelyezkedési esélyei?

– Az előbb említett projekt azzal is foglalkozott, hogy hogyan lehet a kutatási



eredményeket közvetlenül bevenni az oktatásba. Szám szerint kilenc főlírasorozatot készítettünk ez idő alatt. Egy másik projekt révén a kötelezően és szabadon választható tantárgyakhoz kari szinten jegyzeteket írtunk, melyekbe esettanulmányok formájában „becsempésztük” a legfrissebb eredményeinket is. Az a tananyag, amit mi itt, a Debreceni Egyetemen oktatunk, korszerű és modern, bizonyos tárgyakból a világ minden táján megállja a helyét, alapjában hozzátartozik az informatikai intelligenciához. Aki tehát valamelyik informatikai – mérnökinformatikus, gazdasági informatikus, programtervező informatikus – szakon alapszintű (BSc) vagy magasabb szintű (MSc) tudást kíván szerezni, a Debreceni Egyetemen megvan a lehetősége erre. A képzésünk szintje, bármilyen mutatót veszünk is figyelembe, dobogós he-

lyen van az országban. Éppen ezért népszerű az Informatikai Kar, minden szakon évente 100-120 magyar hallgatót veszünk fel, és külföldieket is képzünk angolul. Az is jót tett a népszerűségünknek, hogy nemrégiben nagy világcégek létesítettek telephelyet városunkban, akik hallgatóinkra már sokszor az alapképzésben kivetik a hálójukat, és jó néhányan, megízlelve a jó kereseti lehetőséggel járó függetlenséget, már nem szívesen vállalkoznak a mesterszakra és a doktori képzésre.

EE: – Professzor Úr! Ön hivatásszerűen informatikai rendszerek, a jövő internetes technológiájának kutatásával foglalkozik, mennyire használja ezeket a rendszereket, pl. a netet magánemberként, és mik azok a tevékenységek ezenkívül, amelyek a szabadidejét kitöltik?

– A szabadidőt az embernek ki kell gazdálkodnia, és olyan dolgokra kell fordítania, amelyekre érdemes elvenni az időt a munkától. Az én életemben ez valamilyen formában mindig összefüggött a sporttal. A sport, elsősorban a csapatsportok megtanítják az embernek pl. a felelősségvállalást, a pontosságot, rendszerességet és a kitartást. Jellemformálók. Én a fociban hátvédként mindig csapatjátékos voltam, így még sokszor azt is helyre kellett hoznom, amit netán a többiek elrontottak, és nagyjából ez jellemző a munkámra is. Igazi csapatjátékosokat szeretnék nevelni kollégáimból is itt, a tanszéken. Különböző típusú, indítatású, szaktudású embereket nehéz összekovácsolni, de e téren is jó úton haladunk. Fő célom, hogy „helyzetbe hozzam” kollégáimat. A futballon kívül teniszezek, ez inkább egyéni játék, a sízés a másik kedvencem, mert ebben benne van a természet, a sebesség, a bátorság, a kitartás és a kockázatvállalás. Ezek a sportágak jól kiegészítik az életemben egymást. Azonban, hogy a kérdése első részére is válaszoljak, nem vagyok netfüggő, de van Facebookom, honlapom, és különösen az utóbbi időben az igazi szenvedélyemmé a videószekesztés vált, magánemberként főképp ehhez használom a számítógépet. A legfrissebb hardvereket, szoftvereket szerezem be a szerkesztéshez, hogy mennél jobb legyen a minőség, gyors legyen a generálás, és minél érdekesebb effektekkel tudjam színesíteni, nagyon élvezem. Mozgalmas életet élek, a gyerekeink felnőttek, részben önállóak, minden téren elégedett vagyok, de azért van még jó néhány ötletem, amelyeket szeretnék megvalósítani.

Szegedi Magdolna

